

auf die fruchtbaren, lachenden Gefilde des neuen Pionirs unserer Wissenschaft, des kühnen Eroberers, Herrn H. J. Kolbe.

Kleinere Mittheilungen.

Otto vom Rath (Strassburg i. E.) beschäftigt sich mit dem Studium der Hautsinnesorgane der Insecten. Er stellt alle Sinnesorgane dieser Thiere mit Ausnahme der Seh- und Hör- Organe als Modificationen eines einzigen Typus dar, indem bei dem starren Chitinpanzer die Sinnesperception durch mehr oder minder modificirte Sinneshaare (Kegel, Zapfen, Kolben, Borsten) vermittelt wird, welche sich von gewöhnlichen Haaren oft nur durch (eine oder meist) mehrere an der Basis befindliche Sinneszellen mit runden Kernen unterscheiden. Diese Sinneshaare sitzen bald der Fläche der Cuticula auf, bald im Grunde einer offenen Chitineinsenkung oder blasenförmigen Grube, welche dann eine, zwei oder noch mehr Sinneskegel enthalten kann. An die Sinneszellen vertheilt sich der von hinten herantretende Nerv und die Sinneszellen selbst entsenden lange feine, zu einem Bündel (dem Terminalstrange) vereinigte Fortsätze nach vorn in die Haargebilde; die Sinneszellengruppe und den Terminalstrang umkleidet eine an die Matrix sich anschliessende, aus flachen Zellen mit abgeplatteten Kernen bestehende bindegewebige Hülle.

Das Vorkommen dieser Sinnesorgane bei Repräsentanten des Insectensystems verfolgend, fand Otto vom Rath Sinneshaare an den Fühlern und den Tastern der Unterkiefer und der Unterlippe bei *Machilis*, bei dem Forficuliden, Blattiden, Grylliden und Locustiden, bei *Sialis*, *Panorpa* und *Phryganea*, bei *Pyrrhocoris apterus*, *Haematopinus* und *Pediculus vestimenti* bei Dipteren, Koleopteren und der Larve von *Tenebrio molitor*, sowie bei Hymenopteren; speciell an der Tasterspitze der Unterkiefer und der Unterlippe von *Coccinella* finden sich viele Kegel dichtgedrängt, bei *Melolontha*, *Cetonia*, *Chrysomela*, *Staphylinus* nur wenige. Sehr feine zerstreute Sinneshaare tragen auch die Caudalanhänge von *Periplaneta* und die der Grylliden. Die Fühler der Grylliden, von *Haematopinus suis* und *Pediculus vestimenti*, sowie die vieler Koleopteren weisen ferner einfache Chitingruben mit einfachem Sinneskegel auf, die Fühler der Dipteren neben solchen einfachen Chitingruben noch grosse Gruben mit vielen Kegeln; die Taster der Tagfalter, Schwärmer und Nachtfalter besitzen eine grosse flaschenförmige Grube mit vielen Sinneskegeln im Grunde, die Taster von *Bibio* Chitingruben mit mehreren Sinneskegeln am dritten Gliede; bei Koleopteren

(*Melolontha*) haben die Fühler noch sog. vergesellschaftete Gruben mit einem Complexe von gemeinsam in den Fühler eingesenkten Einzelgruben und bei *Cetonia* und Hymenopteren finden sich endlich noch durch eine Membran geschlossene Fühler-Gruben, für welche die Bezeichnung „Membrancanäle“ in Vorschlag gebracht wird.

Die Verwendbarkeit dieser Sinnesorgane als Tastorgane ist manchmal durch die anatomische Lage derselben ausgeschlossen und ihre Function als Geschmacksorgane unwahrscheinlich, so dass besonders in tiefen Chitingruben stehende Sinneskegel (an den Fühlern der Fliegen, den Fühlern und Tastern der Schmetterlinge) lediglich als Geruchsorgane gedeutet werden können. (Siehe: Otto vom Rath, Ueber die Hautsinnesorgane der Insecten, im Zoologischen Anzeiger von Carus, 10. Jahrgang, 1887, No. 266 und 267, Seite 627—631 und 645—649).

A. Rogenhofer macht (Sitzungsberichte in Verhandl. k. k. zoolog.-botan. Gesellsch. in Wien, 37. Band, 4. Quartal, 1887, Seite 63—64) Mittheilung über ein schädliches Auftreten der Noctuide *Heliothis armigera* Hlb. im September 1887 auf den Maisfeldern der Umgebung von Görz (österr. Küstenland), woselbst die Raupen, namentlich an den Kolben ziemlich bedeutende Verheerungen anrichteten. Die loc. cit. sich findende Angabe, diese fast über die ganze Erde verbreitete, in Nordamerika als boll-worm und corn-worm bekannte Eulenraupe sei in Europa als Schädling noch nicht beobachtet worden, ist nicht richtig, da die Sitzungsber. derselben Gesellschaft, 21. Band, 1871, Seite 13 die Mittheilung brachten, *H. armigera* habe 1870 in Dalmatien Kohl, Salat und Erbsen bedeutend geschädigt. Ausserdem ist in Italien diese polyphage und kannibale Eulenraupe als Schädigerin des „pommes d'amour“ (*Lycopersicum esculentum*) und der Baumwollenstaude vor etwa 20 Jahren aufgetreten und in Frankreich als Feindin von Mais, Hirse, Kolbenhirse, Kichererbsen, Bohnen, Hanf, Tabak, Luzerne bekannt.

Liste der 1887 verstorbenen Entomologen.

John Sang, Lepidopterolog, † am 19. März in Darlington.

Max Mützell, Lepidopterolog, † am 16. April zu Berlin.

Pierre Milliére, Lepidopterolog, † am 29. Mai zu Cannes im Alter von 74 Jahren.

Robert Francis Logan, Lepidopterolog, † am 28. Juli in Spylaw, Colinton, bei Edinburg.